Lane Medical Library

Beitrag über das Lippencarcinom

unter besonderer Berücksichtigung des Materials der Heidelberger Chirurgischen Klinik und des Samariterhauses von den Jahren 1919-33.

I N A U G U R A L - D I S S E R T A T I O N

z u r E r l a n g u n g d e r D o k t o r w ü r d e

der Hohen
Medizinischen Fakultät
der Ruprecht-Karls-Universität

z u H e i d e l b e r g

vorgelegt von
Walter Stein, Zahnarzt
aus Kattowitz.

1 9 3 5

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Heidelberg

Dekan: Prof.Dr.C.Schneider

Referent: Dr. Zukschwerdt

1935

M e i n e n E l t e r n .

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153311_0217

Alle Krebse sind epithalialer Herkunft. Nach Borrmanns Zusammenstellung machen die Lippencarcinome, speziell die Unterlippencarcinome, im Mittel 44,7 % sämtlicher Gesichtskrebse aus und erreichen damit die relative Höchstzahl.

Virchow stellte den Satz: „Omnis cellula e cellula" auf, der bis heute ein Elementarsatz der medizinischen Wissenschaft geblieben ist. Für die Zellwucherung machte er die formativen Reize, die physikalischer, chemischer, oder wie Borst behauptet, parasitärer Natur sein können, verantwortlich. Die Erfahrung lehrt aber, daß auch Tumoren unabhängig von diesen Irritationen entstehen können. Thiersch ergänzte den Satz Virchows, indem er sagte: „Omnis cellula e cellula eiusdem generis". Er bewies, daß die Masse des Cancroids nicht bindegewebiger, sondern epithelialer Abstammung sei. Er sieht die Krebskrankheit als Störung des statischen Gleichgewichts zwischen Epithel und Stroma an. Irgendwann gewinnt das Epithel über das Stroma, das vielleicht irgendwie geschwächt wurde, die Oberhand und fängt an, in das Bindegewebe zu wuchern. Wodurch das Bindegewebe geschwächt wird, vielleicht durch Altersdisposition oder andere Ursachen, konnte bisher noch nicht aufgeklärt werden.

Bauer hält Differenzen der Oberflächenspannung für die Krebsentwicklung bedeutungsvoll.

Eine Theorie, die noch viele Anhänger besitzt, ist die Cohnheim'sche Theorie. Cohnheim glaubt, daß die während der Entwicklungsperiode verirrten und abgesprengten Gewebskeime die Bedingungen für das abnorme Wachstum in sich tragen, das ausgelöst wird entweder durch vermehrte Blutzufuhr nach Traumen, Entzündungen, Wachstumsvorgängen oder, daß bei dem alternden Organismus der Gewebswiderstand schwächer wird, und daher die versprengten Gewebskeime mit embryonalem Charakter plötzlich zu wuchern anfangen. Als Beispiel kann man das branchogene Carcinom nehmen. Ribbert erweiterte diese Anschauung, indem er nicht nur die Verlagerung embryonaler Keime,

sondern auch eine Lösung postfötaler Zellkomplexe für schuldig hält.

Neuerdings rückt wieder die parasitäre Theorie, die nie ganz verstummt war, in den Vordergrund. Diese Theorie steht aber in krassem Widerspruch zu den Worten Marchands: „Die große Mehrzahl der seit Jahren teils durch Züchtungsversuche teils durch histologische Methoden, richtiger unmethodisch histologischer Untersuchungen erhaltenen und als Parasiten gedeuteten Gebilde trägt so deutlich den Stempel des groben Irrtums, daß einsichtige Forscher auf eine Prüfung der angeblichen Bedeutung solcher zum Teil wohlbekannter Degenerationsprodukte, Verunreinigungen usw. von vorneherein verzichten."

Alle diese Hypothesen und Theorien können die Aufgabe nicht lösen, die Voraussetzungen aufzufinden, die letzten Endes zum Carcinom führen.

Wichtig für die Diagnose wie auch zur Therapie ist die Histologie der Hautkrebse, besonders der Lippencarcinome. Während der Geschwulstaufbau im allgemeinen aus Zellparenchym und Stroma bei mangelnder Kapsel einheitlich ist, sind nach dem näheren Verhalten der epithelialen Bestandteile zwei Gruppen zu unterscheiden.

1.) Der verhornende Plattenepithelkrebs.
2.) Der gew. nach Krompecher genannte Basalzellenkrebs.

Beim verhornenden Plattenepithelkrebs wuchert das Parenchym in alle Spalten des Bindegewebes und durch die Lymphgefäße in die Tiefe. Das Merkmal dieser Krebsart ist die Neigung der Parenchymzellen zur Verhornung. Im histologischen Bild sehen wir konzentrisch geschichtete, zwiebelschalenähnlich gelagerte Zellen, die kleine lichtbrechende Hornperlen einschließen.

Den Basalzellenkrebs können wir mit der Feststellung, die Krompecher im Jahre 1907 machte, charakterisieren. Die gewucherten Basalzellen behalten ihren Basalzellencharakter ständig bei. Auch weisen sie nur ausnahmsweise Verhornung auf. Im histologischen Bild sieht man ab und zu das Auftreten von Riesenzellen teils epithelialer, teils mesenchymaler Herkunft.

Es gibt zwischen Plattenepithel- und Basalzellenkrebsen Mischformen und Übergänge. Wir teilen wieder ein.

1.) Der flache Hautkrebs. Er hat seinen Namen von der

charakteristischen Eigenschaft, an der Oberfläche zu bleiben. Bei geschwürigem Zerfall hat er die Neigung zur flachen Form und Ausdehnung nach der Fläche zu. Er ist relativ gutartig und vergrößert sich langsam. Er ist nach einem früheren oder späteren Zerfall mit einer Kruste bedeckt. Hebt man diese Kruste ab, so blutet es mäßig. Der Grund ist wenig zerklüftet und sezerniert kaum. Dieser Zustand kann Jahre dauern. Plötzlich kann sich die langsame Neubildung beschleunigen, sei es durch irgendeinen Reiz oder durch unzweckmäßige Behandlung. Es treten große Knoten auf, die rasch zerfallen. Die Lymphdrüsen werden ergriffen, und es tritt die bösartige knollige Form auf, die schnell in die Tiefe übergreift.

2.) Der knollige tiefgreifende Krebs ist ein verhornender Plattenepithelkrebs und gilt als bösartigste Form. Im Anfang ist er ein rundlicher, kleiner Knoten, der die bedeckende Haut durchbricht und verhältnismässig früh zu einer über die Umgebung emporwachsenden knollig markig weichen Geschwulst führt, die leicht blutet. Sie weist eine schmutzig rötliche Farbe auf. Das Wachstum geht auch infiltrierend in die Tiefe. Die Oberfläche zerfällt sehr schnell, und es entsteht ein kraterförmiges Geschwür. Die regionären Lymphdrüsen werden verhältnismäßig rasch ergriffen. Es kommt zum carcinomatösen Zerfall. Metastasen in anderen Organen kommen vor.

3.) Der papilläre Hautkrebs tritt verhältnismäßig am seltensten auf. Hinsichtlich seiner Malignität kann man ihm eine Mittelstellung zwischen der flachen und knolligen Form geben. Er bildet eine blumenkohlartige Geschwulst, die erst recht spät in die Tiefe durch Infiltration vordringt. Das Wachstum geht an der Oberfläche vor sich.

Sämtliche 3 Krebsformen kommen an den Lippen vor.

Über die Ätiologie des Lippenkrebses wurden eine Unmenge von Theorien aufgestellt, die anerkannt wurden, um bald darnach wieder verworfen zu werden und neuen Theorien den Platz einzuräumen.

Die Reiztheorie von Virchow ist gerade für die Ätiologie des Lippenkrebses von größter Bedeutung. Schon sehr früh führte man das starke Rauchen (Pfeifenrauchen) als Entstehungsursache des Lippencarcinoms an. Die Meinungen hierüber sind allerdings geteilt. Schon Johann Jakob Holland 1739 und Soemmering waren

der Auffassung, daß das Rauchen eine der häufigsten Entstehungsursachen des Lippenkrebses sei. Die einen erklären den Tabaksaft für schuldig, die anderen die Verbrennungsprodukte des Tabaks, hauptsächlich die Carbolsäure. Likint hielt allein die Hitze der brennenden Glut für auslösend. Rosso stellte eine Lösung von Verbrennungsrauch des Tabak her und konnte durch täglich 8 Monate hindurch fortgesetzte Pinselungen am Tier Krebs erzeugen. Ferner hält man die Pyridine für schuldig; auch der konstante Druck der Pfeife an einer Stelle verbunden mit den anderen Reizen kann Ursache des Unterlippencarcinoms sein. Thiersch nimmt an, daß durch das Eindringen des Tabaksaftes in follikuläre Gebilde oder in die Epithelspalten Risse entständen. Partsch meint, daß Verletzungen der Lippe bei Rauchern schwer heilen. Durch Forschungen von v.Haberer im Pustertal in den Alpen, wo die Sitte herrscht, daß Frauen Pfeife rauchen, stellte es sich heraus, daß dort die Frauen mehr an Unterlippenkrebs erkranken als sonstwo. Dagegen steht aber fest, daß in der Bretagne der Tabakgenuß unter den Fischerfrauen allgemein verbreitet ist, während hingegen die Krankheitsziffer des Lippencarcinoms sich in normalen Grenzen hält.

Gumpertz erwidert gegen diese Tabakstheorie, daß der Lippenkrebs älter sei als das Tabaksrauchen. Auch müßte das Lippencarcinom häufiger verbreitet sein, wenn der Tabaksgenuß schuld daran sei (Birke). Zusammenfassend kann man sagen, daß der mechanische und chemische Reiz zur chronisch entzündlichen Gewebsveränderung führt und diese im Sinne der Irritationstheorie zum Carcinom führen kann, wenn die Disposition vorhanden ist, d.h. wenn die inneren Faktoren - veränderte Stoffwechselvorgänge im Serum evtl. Heredität - dies zulassen. Man kann die ganze Ätiologie auf eine einfache Formel bringen:

Äußerer Reiz (mech.chem.physik.Art) + Krebsbereitschaft = Carcinom.

Als Beweis, daß aus chronischen Reizen ein Carcinom entstehen kann, sei der Fall Nr. C 15 aus der Statistik gewählt. Das Carcinom begann in der Form einer chronischen Entzündung. Es kam zum Dekubitus gegenüber zweier Zähne, die abnorm vorstanden und dauernd gegen die Unterlippe drückten. Nach Entfernung der Zähne

kam das Dekubitalgeschwür nicht zur Heilung, sondern wuchs weiter.

Ebenso finden wir auffallend viele Patienten (14 Fälle = 22 %), die angeben, starke Pfeifen- oder Zigarrenraucher zu sein. Bei 4 dieser Patienten trat das Ca genau an der Stelle auf, wo sie ihre Pfeife bzw. Zigarre zu halten pflegten, während in einem Falle gerade an der entgegengesetzten Stelle das Geschwür erschien.

Sehr oft zeigt sich das Lippencarcinom bei Landleuten oder Leuten, die den Unbilden des Wetters ausgesetzt sind. Es sind das Landarbeiter, Eisenbahnbeamte, Steinbrecher usw.

Bei meinen 68 Fällen nehmen die Außenberufe einen Prozentsatz von 67,6 % ein; darunter befinden sich allein 25 Landleute.

Fricke gibt an, daß das Unterlippencarcinom beim Landmann und verwandten Berufen dreimal häufiger vorkommt als bei Angehörigen anderer Stände. Thiersch schreibt: „Der in seiner Arbeit im Übermaß den Unbilden der Witterung ausgesetzte Bauersmann ist mehr für das Carcinom der Lippe disponiert als Menschen in anderen Berufen, die sich nicht so viel im Freien bewegen." Man nimmt an, daß durch das Sonnenlicht und die wechselnde, bald feuchte bald trockene Witterung chronische Reize auf der Haut bzw. Lippe hervorgebracht werden. Die dadurch bedingte Austrocknung und frühzeitige Alterung der Haut begünstige die Entstehung von Rhagaden, die wiederum in chronische Entzündungen übergehen. Die chronischen Entzündungen bedeuten aber präcanceröse Zustände, d.h. sie bereiten den Boden für spätere Krebsentwicklung vor, oder sie stellen die auslösende Ursache selbst dar.

Partsch gibt als Auslösungsursache des Lippencarcinoms an: Stich mit einem Strohhalm, Verletzungen der Lippe durch ein Schlackenstück, Schlag mit der Rute, Verletzungen der Lippe während einer Extraktion, Biß in die Lippe, Verletzungen durch Holzsplitter. Auch in meiner Statistik finden sich 3 ähnliche Fälle und zwar

Nr. C 10 Biß nach einem Unfall
" " 16 Schnittverletzung
" " 23 Verbrennung mit einer Zigarre.

Das Rasieren wird als schädigendes Agens angenommen. Die Gefahr einer Kontinuitätstrennung durch das Rasiermesser ist bei glatter Haut wesentlich geringer

als bei der welken Haut des Greises. Nach der Verletzung kommt es im Sinne der Cohnheim'schen oder Ribbertschen Theorie zu einer Proliferation der Gewebszellen.

Wir können dieses Kapitel der mechanischen, chemischen und physikalischen Reize mit den Worten Gumpertz' schließen: „Jede Noxe setzt an dem Punkt verringerter Resistenz an; ein solcher ist ebenso ein excessiv wachsender wie welkender Teil."

Außer wenigen Ausnahmen ist das Alter maßgebend bei der Carcinombildung. Bruns beobachtete die meisten Fälle im Alter von 60-70, Thiersch 50-60, Winnewarter 45-55 Jahren. Bei meinen Fällen beträgt das Durchschnittsalter 64,7 Jahre. Die Krankheit trat im Alter von 35-50 in 4 Fällen = 6,2 %
50-60 " 17 " =26,1 "
60-70 " 22 " =33,9 "
70-80 " 17 " =26,1 "
80-90 " 5 " = 7,7 " ein.

Es gibt verschiedene Ansichten dafür, daß das Alter eine Disposition für das Carcinom schafft. Nach der Theorie von Thiersch gewinnt das Epithel über das Bindegewebe, das durch senile Involution oder durch die Einwirkung physiologischer Vorgänge geschwächt ist, die Oberhand. Es findet eine Proliferation des Epithels in das Bindegewebe statt.

Eigentlich müßte man annehmen, daß Ober- und Unterlippe gleich befallen werden; denn beim Rauchen oder durch sonstwie einwirkende Reize werden ja beide Lippen, abgesehen von dem Druck der Pfeife auf die Unterlippe gleichmäßig betroffen. Ferner ist es wichtig festzustellen, warum die Frau verhältnismäßig seltener vom Lippencarcinom heimgesucht wird als der Mann. Man weist darauf hin, daß die Epithelien an den Haargebilden der Frau nicht den vielen Traumen wie Rauchen, Alkohol, Rasieren usw. ausgesetzt sind. Bei Männern mit starkem, unrasiertem Bart tritt das Lippencarcinom seltener auf als bei Bartlosen. Ein mit viel Haarbälgen besetzter Haarboden, in welchem sich der Stoffwechsel anläßlich des Haarwuchses rascher vollzieht als an anderen Orten mit nicht soviel Haarbälgen, besitzt widerstandsfähigeres Gewebe. Aus meiner Statistik interessieren hier folgende Angaben:

Gesamtzahl der Erkrankungen:

Männer insgesamt 52 = 76,4 %
Frauen " 16 = 23,6 %
68 =100 %

Sitz des Carcinoms:

Oberlippe 9= 13,2 %
Unterlippe 59 = 86,8 %
68 =100 %

Davon entfielen auf:

Männer Oberlippe 6 = 11,5 %
" Unterlippe 46 = 88,5 %
52 =100 %

Frauen Oberlippe 3 = 18,8 %
" Unterlippe 13 = 81,2 %
16 =100 %

Meistens bekommt der Arzt das Carcinom als harte, erhabene, scharf abgesetzte Geschwulst von blumenkohlartiger oder knopfförmiger Form oder als zerfallenes, kraterförmiges Geschwür mit mehr oder weniger zerklüftetem Grund, der leicht blutet, zu sehen. Wenn die klinischen Merkmale jedoch keine eindeutige Erkennung der Krankheit zulassen, so ist eine genaue Kenntnis der Differentialdiagnose von Wichtigkeit. Es kommen hierfür Lues III, Tuberkulose und das Papillom in Frage.

Für ein Gumma spricht der scharf (wie mit dem Locheisen) ausgestanzte Rand des Ulcus. Auch kommt es bei der Entfernung von Nekrosen und Belägen fast garnicht zu Blutungen. Schmerzen treten nur sehr selten auf. Die Wassermannsche Reaktion und die Liquorentnahme geben dann noch genaueren Aufschluß. Es kann aber auch vorkommen, daß ein syphilitischer Prozeß neben einem carcinomatösen einherläuft. Das tuberkulöse Geschwür hat einen unterminierten, zackigen Rand von bläulicher Farbe. Es weist Granulationen auf und ist schlecht durchblutet. Die Umgebung ist manchmal stark gerötet. Anamnese und Untersuchung anderer Organe geben in vielen Fällen genaueren Aufschluß. Leicht kann eine Verwechslung mit dem gutartigen, breit aufsitzenden Papillom erfolgen. Doch wird die mikroskopische Untersuchung ohne weiteres den Irrtum aufklären. Man

soll aber den Tumor exstirpieren, weil gutartige Tumoren maligne ausarten können.

Der Verlauf des Carcinoms ist meist folgender. Das Geschwür besitzt keine Heilungstendenz. Die bösartige Natur ist hiermit in Erscheinung getreten. Die Umgebung verdickt sich, trotzdem läßt sich das Geschwür meist deutlich abgrenzen. Es hebt sich nach und nach aus der Lippe hervor und gleicht mehr und mehr einem Tumor. Durch die Erhabenheit der Ränder kommt es zum charakteristischen "wallartigen" Rand. Die Lippe wird nach und nach ganz infiltriert. Plötzlich, vielleicht durch ein Trauma oder ungeeignete Behandlung (Ätzen) beginnt der Tumor sich in schnellem Tempo zu vergrössern. Er zerfällt jauchig; die Lymphdrüsen und der Kiefer werden ergriffen. Die Lymphdrüsen zerfallen carcinomatös und können sich mit dem Primärtumor vereinigen. Die Zähne fallen aus, die Nahrung kann nur noch schwer aufgenommen werden. Häufig sind Metastasen in Wange und Zunge. Es treten nun sehr schwere Schmerzen infolge Zerstörung des Kiefers und Einwachsen in die Nerven auf. Blutungen aus der arrodierten A.maxillaris externa stellen sich ein. Kachexie und Marasmus sind die Folge. Die Patienten genen meistens durch Beeinträchtigung des Schluckaktes an einer Pneumonie zugrunde.

So würden alle Patienten mehr oder minder qualvoll enden, wenn nicht durch die chirurgische und Strahlenbehandlung ein wirksames Mittel zur Behandlung des Krebses vorhanden wäre.

Die Operation muß immer eine radikale sein. 1½-2 cm muß der Schnitt im gesunden Gewebe liegen. In der Heidelberger Chirurgischen Universitätsklinik wurde meistens die keilförmige Excision vorgenommen. Nur in seltensten Fällen wurde der Tumor mit quadratischem Schnitt entfernt. Der Keilschnitt erfreut sich großer Beliebtheit, weil fast nie eine Plastik notwendig wird, da die Wundränder sehr gut zusammengezogen werden können. Nach Williger kann man zwei Drittel der Lippe wegnehmen und die Wundränder trotzdem noch mit Naht vereinigen. Thiersch ist gegen den Keilschnitt, weil der Vorteil mit geringerer Entfernung des carcinomatösen Gewebes erkauft wird. Er gibt folgende Methode an: 1½-2 cm vom fühlbaren Geschwulstrande soll der Schnitt gelegt werden; er soll dabei

allen Unregelmäßigkeiten des Randes folgen, ohne alle und jede Rücksicht darauf, ob ein Keilschnitt daraus wird oder nicht, und ob der Substanzverlust sich groß oder klein gestaltet.

Es muß auch für peinlichste Blutstillung Sorge getragen werden. Dadurch verhindert man die Aussaat und den Transport von Krebszellen aus dem Krebsgeschwür in die frische Wunde, wie es durch Wischen bei Blutungen häufig vorkommt. Viele setzen sich deswegen auch für die Elektrokoagulation ein, die den Vorteil der geringeren Gefahr der Verimpfung, Verhütung des Schocks, schnellen Schmerzbeseitigung und sofortigen Sterilisation der Wundflächen für sich hat. Nach Pfahler bietet die elektrochirurgische Behandlung bei "beginnendem" Lippenkrebs gute Heilungsaussichten. Auch zur Entfernung der Leukoplakie, die zu stärkeren Einrissen, entzündlichen Reaktionen, keilförmigen Verdickungen und letzten Endes zu Carcinom führen kann, wird die Elektrokoagulation empfohlen.

Häufig kann man aus der Statistik ersehen, daß Patienten an Lippencarcinom operiert wurden, ohne daß dabei die Lymphdrüsen mitentfernt wurden. Die Frage der Lymphdrüsenentfernung ist eindeutig entschieden. Die Lymphdrüsen, wenigstens die regionären, müssen beseitigt werden. Nur so kann man einen guten Heilungserfolg erzielen.

Die Differenzierung der Drüsen, ob es sich um entzündliche Hypoplasien oder Tumorzellen handelt, ist nicht leicht. Gussenbauer nimmt alle regionären Lymphdrüsen als infiziert an. Er unterscheidet 2 Gruppen von Lymphdrüsen. Die vordere Drüse Gl.submentalis liegt dicht hinter der Mitte des Unterkieferkörpers zur Seite der A.submentalis und A.sublingualis. Die hintere Gruppe sind 3 etwas vor der A.maxillaris externa gelegene kleine Drüschen. Diese hintere Gruppe kommuniziert mit den dicht am Kieferwinkel gelegenen Gl.jugulares superiores, welche ihre Lymphe wieder in den Plexus lymphaticus jugularis und in die Gl.cervicales superficiales abgeben. Bei der ganzen Frage der Lymphdrüseninfektion liegt die Schwierigkeit in der Bestimmung des Zeitpunktes, wann die Lymphdrüsen infiziert sind. In meiner Statistik gebe ich nur die greifbar geschwollenen an. Wovon die Metastasen der Lymphdrüsen im wesentlichen abhängen, weiß man nicht. Man könnte den Grundsatz aufstellen, je mehr carcino-

matöses Gewebe vorhanden ist, desto mehr Lymphdrüsen sind ergriffen, und desto größer ist die Voraussetzung für Metastasen. Es kommt auf die Größe des Quellgebietes der Lymphdrüsen an. Die Erfahrung lehrt, daß paarige Organe oder ausgesprochen einseitige Carcinome gewöhnlich regelmäßig auf derselben Seite metastasieren, während unpaarige Organe oder Carcinome, die in der Medianlinie des Gewebes liegen, unregelmäßig und weithin metastasieren. Längere Zeit bestehende Lippenkrebse metastasieren nach beiden Seiten. Daher muß man fordern, daß die Exstirpation der Drüsen geschieht, ob sie nun palpabel sind oder nicht. Die Exstirpation kann ohne Schaden für die Prognose zweizeitig im Abstand von mehreren Wochen vorgenommen werden. Dorendorf und Bartkiewicz fordern die Entfernung aller funktionell entbehrlichen und nicht lebenswichtigen Gebilde wie die Unterkieferspeicheldrüse und besonders das Lymphgewebe des nach unten reichenden Ohrspeicheldrüsenpols. Wenig Berücksichtigung finden bei der radikalen Operation die in den suprafascialen Gewebsschichten des Halses befindlichen Lymphwege, obwohl hier reichlich Drüsen und Lymphgewebe vorhanden sind. Durante gibt 4 suprafasciale Schichten zwischen Cutis und fascia collis an und empfiehlt die Excision dieser in einem Zug abpräparierten Schichten vor der Excision der subfascial gelegenen Drüsen. Der Hautschnitt geht vom Kinn aus nach beiden Seiten parallel dem Unterkieferrand und wird am Beginn des aufsteigenden Astes beiderseits entlang dem vorderen Kopfnickerrand nach unten geführt. Es ist auf die Entfernung sämtlicher Lymphdrüsen zu achten, sodaß die Wunde wie ein anatomisches Präparat aussieht. Der Erfolg der radikalen Operation geht parallel der Frühzeitigkeit des Eingriffes. Die Größe der vorzuschlagenden Operation wird leider viele Kranke von dem frühzeitig genug ausgeführten Eingriff abhalten. Für diese Patienten kommt nur eine Strahlenbehandlung in Frage, die manchmal gute Heilungsresultate ergibt.

Die Erfolge von Radium- und Röntgenstrahlen sind unbestreitbar. Es ist nur die Frage, ob sie besser sind als das Messer oder die Kombination beider. Über die vergleichsweise Bewertung der beiden Strahlenarten gehen die Meinungen auseinander. Radium wurde seither allgemein der Röntgenbestrahlung überlegen gehalten,

da diese nur bescheidene oder garkeine Ergebnisse aufzuweisen hatte. In Anbetracht der für Heilzwecke zur Verfügung stehenden geringen Menge Radium, hat Chaoul versucht, durch Modifikation der Röntgenstrahlen eine Steigerung ihrer Leistungsfähigkeit zu erzielen. Durch neuere Forschungen kam man zu dem Ergebnis, daß bei gleichen Applikationsbedingungen gleiche Mengen qualitativ verschiedener Strahlung (kurzwellige Radium-, langwellige Röntgenstrahlen) dieselbe biologische Wirkung hervorrufen. Die gleichen Applikationsbedingungen wie bei Radium sind aber bei Röntgenbestrahlung bisher nicht vorhanden gewesen. Es kommen hierfür in Frage: Die Dauer der Strahleneinwirkung (zeitliche Dosisverteilung), die Verteilung der Strahlenenergie im Gewebe (räumliche Dosisverteilung) und die Dosishöhe. Die Gesamtbehandlungsdauer muß sich auf mehrere Tage (früher nur einzeitige Massivbehandlung) erstrecken. Durch zu großen Abstand der Röhre von der Haut entstand neben der Schädigung der Tumorzellen auch eine solche der sie umgebenden gesunden Gewebsschichten sowohl nach Flächen- und Tiefenausdehnung. Die Flächenausdehnung läßt sich leicht durch sorgfältige Abdeckung begrenzen, während die Tiefenausdehnung erst durch Konstruktion von Nahbestrahlungsröhren (FHA von 4 cm) und evtl. durch Anwendung weicherer Strahlen regulierbar wurde. Die früher für die Krebsbehandlung genügend erachtete Röntgenstrahlendosis, die man der Dosis für Radiumtherapie gleichsetzte, ist durch neuere Forschungen von Holthusen als ganz ungenügend festgestellt worden. Sie muß ungefähr das Elf- bis Zwölffache der früher üblichen Dosis betragen, um die gleiche biologische Reaktion auszulösen wie die übliche Radiumdosis. Durch weitere Vervollkommnung seiner Methode meint Chaoul eine weitgehende Annäherung, ja sogar Gleichstellung mit der Radiumtherapie zu erreichen.

Inwieweit die Strahlenbehandlung an die Stelle der Operation treten darf, ist noch keine Einigung erreicht worden (Kirschner). Das Lippencarcinom ist entsprechend seinem Aufbau aus Spindelzellen und normalen Basalzellen als spinocellulärer Mischtumor zu betrachten. Die Wirkung der Röntgenstrahlen auch der harten und stark gefilterten Strahlen ist nicht exakt feststellbar; insbesondere steht der errechnete Mytogencyklus für die einzelnen Zellformen, mit dem von

verschiedenen Autoren die Bestrahlungsintervalle aufgebaut werden, noch nicht fest. Die besten Resultate in therapeutischer und kosmetischer Hinsicht werden von vielen Autoren durch Radiumpunktur erreicht, wobei gewöhnlich die Technik von Regaud angewandt wird. Regaud benützt platingefilterte Nadeln von 350-500 Mikrokurien für den ccm des Tumors während einer Behandlungsdauer von 8 Tagen. Die Nadeln werden seitlich eingestochen und ermöglichen ambulante Behandlung, indem sie mit Chromnickelfäden armiert werden, die seitlich in die Haut festgeklemmt werden. Die Drüsen werden intensiv mit Röntgen bestrahlt. Von anderen Autoren wird die Behandlung des Lippencarcinoms mit anmodellierten Prothesen, die abgeschirmt werden können, empfohlen. Die Prothesen erlauben die Ausnützung einer Kreuzfeuerwirkung, die zu günstigen Ergebnissen führt.

Wenn ich nun den Versuch mache, die Erfolge der chirurgischen Methode und der Strahlenbehandlung miteinander zu vergleichen, so muß man vor allem bedenken, daß bei der Statistik der unter Strahlungsbehandlung aufgeführten Fälle viele Patienten sind, bei denen jede Therapie von vorneherein aussichtslos war. (Deshalb mußten die Fälle des Bestrahlungsinstitutes in operable und nichtoperable eingeteilt werden.)

Zur Besprechung kommen in meiner Statistik 27 Fälle der Chirurgischen Klinik und 43 Fälle des Bestrahlungsinstitutes.

Fälle der Chirurgischen Klinik.

Von den 27 Fällen der Chirurgischen Klinik waren 4 inoperabel bzw. wurde von ihnen die Operation abgelehnt. Eine Therapie wurde also hier nicht vorgenommen. Es verbleiben noch 23 Patienten, die sämtlich operiert wurden. Das Ergebnis war folgendes:

Geheilt wurden und ohne Rezidiv blieben:

1 nach 13 Jahren
5 " 8 "
3 " 7 "
1 " 6 "
2 " 5 "

12 Fälle.

Viermal war mit der Operation eine Drüsenausräumung verbunden.

Bezüglich der Heilung infolge der relativ kurzen Zeit

noch nicht sicher zu beurteilenden Fälle:

2 Heilung über 4 Jahre
1 " " 3 "
2 " " 1 "
5 Fälle.

Zweimal war mit der Operation eine Drüsenausräumung verbunden.

Keine Heilung erfolgte in 2 Fällen und zwar
1 Patient starb nach 3 1/2 Jahren
1 " bekam ein Drüsenrezidiv nach wenigen Monaten (steht noch heute in Behandlung).
2 Fälle.

Über das Schicksal von 4 Patienten war keine Nachricht zu erlangen.

Es kommen also 23 Fälle in Betracht, von denen

12 vollständig geheilt waren	= 52,1 %
5 bedingt geheilt	= 21,7 %
6 nicht geheilt bzw. unauffindbar	= 26,2 %
23 Fälle	=100 %.

Der absolute Heilungserfolg beträgt 52,1 %.

Fälle des Bestrahlungsinstituts.

Von den 43 Fällen des Bestrahlungsinstituts waren 13 Fälle inoperabel. Das Schicksal der 30 operablen Fälle war folgendes:

Nur mit Radium behandelte Fälle.

Geheilt wurden: 1 nach 16 Jahren
3 " 5 "
4 Fälle.

Infolge der relativ kurzen Zeit noch nicht sicher zu beurteilende Fälle:

Bedingt geheilt wurden
1 nach 4 Jahren
2 " 2 "
2 " 1 "
5 Fälle.

Darunter befinden sich 2, die bereits einmal operiert waren.

Gestorben sind
16 innerhalb 1 Jahres
3 " 2 " n
2 " 4 "
21 Fälle, darunter 6, die bereits einmal operiert waren, 2 erhielten schon Röntgenbestrahlung, 1 war mit Elektrokaustik vorbehandelt.

Unbekannt blieb das Schicksal von 5 Fällen.

Nur mit Röntgen behandelte Fälle.

Gestorben sind
2 nach 1 Jahr
1 " 2 Jahren
1 " 4 "
4 Fälle.

1 war schon einmal operiert
1 war schon mit Radium vorbehandelt.

Die Strahlenbehandlung wurde in 4 Fällen mit einer chirurgischen kombiniert und zwar:

Excision + Radium: 1 Fall gestorben nach 1/2 Jahr.
" " + Röntgen: 1 Heilung über 10 Jahre
1 Schicksal unbekannt.
Thermokauter + Radium: 1 Heilung über 2 Jahre.

Das Gesamtergebnis ist folgendes:

Ausschließlich durch Bestrahlung behandelt:

4	vollständig geheilt	= 10,3 %
5	bedingt geheilt	= 12,8 %
30	gestorben bzw. unbekannt	= 76,9 %
39	Fälle	=100 %.

Kombination von chirurgischer und Strahlenbehandlung:

1	vollständig geheilt	= 25 %
1	bedingt geheilt	= 25 %
2	gestorben bzw. unbekannt	= 50 %
4	Fälle	=100 %.

Die Vergleichszahlen sind demnach folgende:
Absoluter Heilungserfolg

1.) der rein chirurgisch behandelten F. = 52,1 %
2.) der nur mit Bestrahlung " " = 10,3 %
3.) der kombinierten Behandlung = 25,0 %.

Eine vergleichsweise Bewertung der Röntgen- und Radiumtherapie kann wegen des geringen Materials (2 Fälle), die ausschließlich mit Röntgenstrahlen behandelt wurden, nicht gemacht werden.

Für die Prognose ist die frühzeitige Erkennung der Krankheit und die sofort eingeleitete Behandlung wichtig. Für den Zahnarzt ist es daher sehr bedeutungsvoll, die Diagnose des Lippencarcinoms stellen zu können; denn manchmal kommen ihm während seiner Sprechstunde Patienten zu Gesicht, die die typischen Merkma-

le des Lippencarcinoms aufweisen, ohne daß er dieser Affektion Beachtung schenkt. Wenn es auch nicht, oder jedenfalls für gewöhnlich nicht, seine Aufgabe sein wird, die Behandlung selbst durchzuführen, so muß er dennoch Sorge tragen, daß der Patient sofort einer geeigneten Behandlung zugeführt wird.

Zusammenfassung.

Die Unterlippencarcinome machen 44,7 % aller Gesichtscarcinome aus.

Die Ursache des Krebses ist bis heute noch nicht geklärt. Es gibt verschiedene Theorien, von denen kurz die von Virchow, Thiersch, Bauer, Cohnheim und Ribbert besprochen werden. Ebenso wird die parasitäre Theorie erwähnt.

Dem histologischen Aufbau nach unterscheidet man:

1.) den verhornenden Plattenepithelkrebs
2.) den Basalzellenkrebs (Krompecher).

Zwischen diesen beiden Arten gibt es Mischformen und Übergänge, die man folgendermaßen einteilt:

1.) Flacher Hautkrebs
2.) Knolliger, tiefgreifender Krebs
3.) Papillärer Hautkrebs.

Über die Ätiologie des Lippencarcinoms gibt es wieder verschiedene Theorien, die man fast alle auf die einfache Formel bringen kann:

Äußerer Reiz (mech.chem.physik.Art) + Krebsbereitschaft = Carcinom.

Der Beruf scheint insofern eine Rolle zu spielen als Leute, die sich viel im Freien bewegen müssen, mehr für das Lippencarcinom prädestiniert sind als Angehörige anderer Stände.

Das Durchschnittsalter wird verschieden angegeben; bei meinen Fällen betrug es 64,7 Jahre; das Verhältnis zum weiblichen Geschlecht war 4:1, der Anteil der Oberlippe als Sitz der Erkrankung machte nur ein Achtel sämtlicher Fälle aus.

Für die Differentialdiagnose kommen Lues III, Tuberkulose und das Papillom in Frage.

Für die Therapie steht uns die chirurgische und die Strahlenbehandlung zur Verfügung. Die vergleichsweise Bewertung der beiden Behandlungsarten fiel bei meiner Statistik eindeutig für die chirurgische Methode aus,

30.) Ribbert,H. Beitr.z.Entstehung d.Geschwülste 1893.
31.) - Das Carcinom.
32.) Seifert,E. Chirurgie des Kopfes u.Halses f. Zahnärzte.
33.) Siegmund u.Weber, Path.Histologie d.Mundhöhle.
34.) Sonntag-Rosenthal, Lehrb.d.Mund-u.Kieferchir.
35.) Sternberg,E. Der heutige Stand v.d.Lehre der Geschwülste 1924.
36.) Theilhaber, Die Entstehung u.Behandlg. der Carcinome.
37.) Thiersch,C. Der Epithelialkrebs.
38.) v.Winnewarter,A. Beitr.z.Statistik des Ca 1878.
39.) Wolff, Die Lehre von den Krebskrankheiten.
40.) Chaoul,H. Die Behandlung bösartiger Geschwülste durch eine der Radiumtherapie angepaßte Röntgenbestrahlung. Münch.Med.Woschr.1934.
41.) Durante,L. Technik der völligen Ausräumung der Lymphwege bei Epitheliom der Unterlippe. Arch.it.chir. Bd.8 S.201.
42.) Taussig,L. Die Radiumbehandlung des Lippencas 1923.
43.) Zeitschr.f.Krebsforschung 1933 H.4.

Lebenslauf.

Ich, Walter Stein, wurde am 6.Mai 1911 als Sohn des Feldwebelleutnants a.D. Joseph Stein zu Bonn a/Rh. geboren.

Nach 4jährigem Besuch der Volksschule in Essen a.d.Ruhr verzogen meine Eltern nach Kattowitz O/S., wo ich die Realschule besuchte. Als Kattowitz an Polen gefallen war, trat ich in die deutsche Minderheitenschule ein und legte im Sommer 1930 die Reifeprüfung ab. Im Herbst 1930 bezog ich die Heidelberger Universität und studierte Zahnheilkunde. Im Frühjahr 1932 bestand ich das Physikum und im Frühjahr 1934 das zahnärztliche Staatsexamen.